



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

موضوع :

شیوع کلسیفیکاسیون شریان کاروتید در رادیوگرافی های پانورامیک بیماران مراجعه کننده به

کلینیک رادیولوژی پرتو شهر قزوین در سال ۹۰

استاد راهنما :

سرکار خانم دکتر سمیه عظیمی

استاد مشاور :

سرکار خانم دکتر مریم تفتنگچی ها

نگارش :

حمید سرلک



## چکیده فارسی

زمینه و هدف : دندانپزشک می تواند با تشخیص زودهنگام کلسیفیکاسیون شریان کاروتید در رادیوگرافی پانورامیک، نقش بزرگی در پیشگیری بیماران قلبی عروقی ایفا نماید. هدف از این مطالعه، تعیین میزان شیوع کلسیفیکاسیون شریان کاروتید (CAC) در رادیوگرافی پانورامیک در جمعیت ایرانی، در سال ۱۳۹۰ بود.

مواد و روش ها : ۴۸۴۷ نفر از بیمارانی که در سال ۱۳۹۰ جهت اخذ رادیوگرافی پانورامیک به مرکز رادیولوژی پرتو شهرستان قزوین مراجعه نموده و بالای ۳۵ سال سن داشتند وارد مطالعه شدند. پس از اخذ رضایت شفاهی، پرسشنامه مطالعه که شامل اطلاعات دموگرافیک و وجود بیماری های مرتبط با CAC که شامل (هایپرتنشن، دیابت ملیتوس، هایپرلیپیدمی، بیماری های قلبی عروقی، بیماری های کلیوی و مصرف سیگار) بود توسط کلیه ی بیماران تکمیل شد. سپس رادیوگرافی پانورامیک بیمار مورد نظر تهیه گردید. وجود (CAC) در کلیه رادیوگرافی ها در ناحیه بین مهره ای C۳-C۴ یکبار توسط یک رادیولوژیست فک و صورت و یکبار توسط یک فرد آموزش دیده - که زیر نظر رادیولوژیست فک و صورت آموزش دیده است- تعیین گردید.

یافته ها : در این مطالعه، CAC در ۳۷۳ رادیوگرافی مشاهده شد (۷,۷٪). ضمن تفاوت معنی داری بین شیوع CAC در رادیوگرافی پانورامیک افراد بدون بیماری و افراد دارای بیماری های سیستمیک (هایپرتنشن، دیابت ملیتوس، هایپرلیپیدمی، بیماری های قلبی عروقی، بیماری های کلیوی و مصرف سیگار) وجود داشت. ( $p < 0,05$ )

نتیجه گیری : با توجه به نتایج به دست آمده از این مطالعه، دندانپزشکان باید در صورت مشاهده ی اپسسته های خطی و نودولار در فضای بین مهره های C۳-C۴، بویژه در صورت وجود عوامل خطر ساز، بیمار را جهت بررسی بیشتر ارجاع نمایند.

کلمات کلیدی : شریان کاروتید، کلسیفیکاسیون، رادیوگرافی پانورامیک، بیماری سیستمیک.



## Abstract

**Objectives:** Dentists play an important role in prevention of cardiovascular disease by early detection of carotid artery calcification on panoramic radiographs. The aim of this study was evaluation the prevalence of carotid artery calcification (CAC) on panoramic radiographs (PRs) of Iranian populations.

**Methods and Materials:** 4847 of patient that referred to one radiology dental clinic in Qazvin city were included to this study. After taking oral consent, all of them fill the questionnaire of our study, which include demographic information and presence of systemic disease related to CAC (Hypertension , Hyperlipidemia , Diabetes Mellitus , Cardiovascular diseases , Renal diseases and Cigarette smoking ) and then PRs were taken . The presence of CAC on all PRs were determined by a maxillofacial radiologist and a trained person (Who educated by a maxillofacial radiologist) on intervertebral space of C3-C4.

**Results:** In this study, CAC were observed on the 373 PRs (7.7%), and also there was a significant difference in prevalence of CAC on PRs between peoples without disease and patients with the systemic disease (Hypertension, Hyperlipidemia , mellitus diabetes , cardiovascular disease , Renal failure and cigarette smoking ) ( $p \leq 0.05$ )

**Conclusion:** Regarding to results of this study, the dentists should refer the patient to the physician for more evaluation, if the nodular and linear opacity on intervertebral space of C3-C4 on PRs were observed; especially in patients with history of systemic disease.

**Keywords:** carotid artery, calcification, panoramic radiograph, systemic disease.



**Qazvin university of medical science  
School of dentistry**

**A Thesis for  
Doctorate degree in dentistry**

**Title:**

Prevalence of carotid artery calcification on panoramic radiography of  
patient referred to Parto radiology Clinic on April 2011- April 2012

**Supervisor Professor by:**

**Dr. Somayye Azimi**

**Advisor Professor by :**

**Dr . Maryam Tofangchiha**

**Written by:**

**Hamid Sarlak**

**Thesis no:550**

**year: 2011-2012**